The Trained Teacher

A HIGH-CLASS

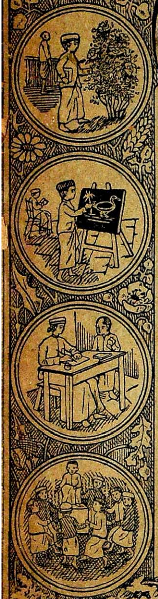
TAMIL MONTHLY FOR TEACHERS

VOL. 16 AUGUST 1921 No. 8

19 DEC 192

CONTENTS

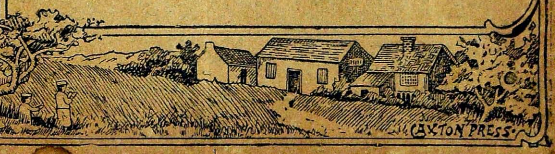
1. AVVAYAR-ATHICHUDI ...	... *Editor*	169
2. KEEPING THE TEETH SOUND...	... ,,	172
3. THE TEACHING OF ARITHMETIC	*S. Krishnan*	177
4. THE PHYSICAL FEATURES OF THE SUN ...	*Janavinodhini*	181
5. DHARMAS - THIRTY-TWO ...	*C. Seshachallam*	186
6. REVIEW OF BOOKS ...	... *Editor*	191



EDITOR—C. R. NAMASIVAYA MUDALIAR.

Madras:

C. COOMARASAWMY NAIDU & SONS



நல்லாசிரியன்

(1921வரு டிஸெம்பர்மீ 15உ வெளியானது)

பொருளடக்கம்

1. அவ்வையார் - ஆத்திசூடி	...	பத்திராதிபர்	169
2. பல்லைப் பாதுகாத்தல் ...	...	,,	172
3. கணித போதனை ...	...	S. கிருஷ்ணன்	177
4. சூரிய பிம்ப லட்சணம்...	...	ஜனவினோதினி	181
5. முப்பத்திரண்டு அறங்கள்	...	C. சேஷாசலம்	186
6. புஸ்தக விமர்சனம் ...	...	பத்திராதிபர்	191

பக்கம்

பத்திராதிபர் - கா. நமச்சிவாய முதலியார்

சென்னை :

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

வெளியிடுவோர்

வருடச் சந்தா ஒன்றரை ரூபா] [தனிப் பிரதி 3 அணா

19 DEC 1921

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 16	1921ஸு ஆகஸ்டுமீ	மாதம் 8

AVVAIYAR - ATHICHUDI

அவ்வையார் — ஆத்திசூடி

சென்ற சஞ்சிகையில் ஆத்திசூடியின் காப்புச் செய்யுளுக்கு வழக்கமாக வழங்கும் உரையைக் காட்டினோம். அது விநாயகக் கடவுளுக்கு வணக்கங் கூறுவதாக அமைந்துள்ளது. அதற்கு முகவை இராமாநுச கவிராயர் சிவபரமாகப் பொருள் கூறுவர்; அது வருமாறு:

ஆத்தி சூடி அமர்ந்த தேவனை
ஏத்தி யேத்தித் தொழுவோம் யாமே.

'இத்தலைச் செந்துறை வெள்ளைச் செய்யுள் யாது உணர்த்திற்றோ எனின், இந்நூல் இனிது முடிதற் பொருட்டு ஔவை தான் வழிபடு கடவுளை வாழ்த்தியது உணர்த்திற்று.

இதன் பொருள் : ஆத்திசூடி - திருவாத்தி மாலையைத் தரித்து, அமர்ந்த - வீற்றிருந்த, தேவனை - கடவுளை (ஈசுவரனை), ஏத்தி யேத்தி - துதித்துத் துதித்து, தொழுவோம் நாம் - யாம் வணங்குவோம்.

இச் செய்புள் அடியிரண்டாய்த் தம்முள் அளவொத்து, ஒழுகிய ஓசையையும் விழுமிய பொருளேயும் கொண்டு சிற்றலாற் செந்துறை வெள்ளைச் செய்யுளெனக் காண்க.

'ஒழுகிய ஓசையின் ஒத்தடி இரண்டாய்
விழுமிய பொருளது வெண்செந் துறையே'

என்றாராகலின். ஏகாரம் அசைநிலை.'

குறிப்பு — இதில் கவிராயர், சூடி என்பதை இறந்தகால வினையெச்சமாக்கி, அமர்ந்த என்பதற்கு வீற்றிருந்த எனப் பொருள் கொண்டு சிவபெருமானை ஔவையார்க்கு வழிபடு கடவுளாகக் காட்டினர். இவ்வாறே 'கொன்றைவேந்தன்' என்னும் நூலின் காப்புச் செய்யுளுக்கும் அமைதி காட்டுவர். ஆயினும் நல்வழி, வாக்குண்டாம் என்னும் நூல்களின் காப்புச் செய்யுட்கள் விநாயகருக்கே பொருள் படுதலால் சிவபெருமானை ஔவைக்கு வழிபடு கடவுளாகக் காட்டுதல் பொருத்தமுடையதாகக் காணவில்லை. அன்றியும் அவ்வையார் விநாயகக் கடவுளையே தம் வழிபடு கடவுளாகக் கொண்டிருந்தனர் என்பது, அவரைப்பற்றி வழங்கும் பல கதைகளாலும் அவரியற்றியுள்ள விநாயகர் அகவல் என்னும் நூலினாலும் தெள்ளிதின் விளங்குவதொன்றும்,

இனி ஆத்திசூடி என்னும் நூலுக்குத் தெளிவான உரை எழுதிவருவோம். அவ்வவ்விடங்களில் கவிராயர் காட்டும் பாடபேதங்களையும் உரை வேறுபாடுகளையும் காட்டி, அவற்றின் குணகுணங்களைக் குறிப்பு என்னும் பகுதியில் விளக்குவோம்.

1. அறஞ் செய விரும்பு

அறம் - தருமம், செய - செய்ய, விரும்பு - நீ விரும்புவாயாக.

அறம் என்பது அறு என்னும் பகுதியடியாகப் பிறந்தது; இதற்குப் பாவத்தை அறுப்பது என்றும், பெரியோர்களால் முப்பத்திரண்டு என வரையறுக்கப்பட்டது என்றும் சொற்

பொருள் கூறுவர். செய என்பது தொழிற் பெயராய் நின்று விரும்பு என்னும் வினைக்குச் செயப்படுபொருளாய் அமைந்தது. செய்தற்கு விருப்பம் காரணமாய் நிற்றலின், 'விரும்பு' என்றார். விருப்பம் உண்டாயின் செய்தல் திண்ணம் என்பது கருத்து.

கவிராயர் உரை — செய - செய்யும்படியாக, அறம் - தருமத்தையே, விரும்பு - நீ ஆசைப்படு.

கருத்து — இப்படிச் சொன்னதினாலே, தவிரும்படியாகப் பாவத்தையே வெறு என்பதுங் கிடைத்தது. அதினாலே செய்வதுந் தவிர்வதுமாகிய இரண்டையுஞ் சொல்லியது இதன் கருத்தெனக் கொள்க.

'செயற்பால தோரும் அறனே ஒருவற்
குயற்பால தோரும் பழி' (குறள் - ச, ௰)

என இவ்வாறு திருவள்ளுவனாருங் கூறினாரெனக் காண்க.

2. ஆறுவது சினம்

ஆறுவது - தணியவேண்டுவது, சினம் - கோவமாம்.

ஆறுவது என்னும் வினையினால் கோவம் தீயின் தன்மையுடையது என்பது பெறப்படுகின்றது. கோவங் கொண்டவர், 'என் மனம் கொதிக்கின்றது' எனவும், 'என் மனம் பற்றி எரிகிறது' எனவும் கூறுவது உலகவழக்கு. 'கோபம் நீடித்து நிற்கின்றது சினம்' என்பர் நச்சினார்க்கினியர்.

கவிராயர் உரை — ஆறுவது - ஆறவேண்டுவது, சினம் - கோபத்தீ.

கருத்து — ஆறுவது என்றதினாலே சினத்தீ எனக் காண்க. ஆறாது சற்றுள்ளே நின்றால் உன்னையும், வெளிப்பட்டாற் பிறரையும் சுடும் என்பது கருத்து.

'சினமென்னும் சேர்ந்தாரைக் கொல்லி இனமென்னும்
ஏமப் புணையைச் சுடும்' (குறள் - ௩௬, ௬.)

என இவ்வாறு திருவள்ளுவனாருங் கூறினாரெனக் காண்க.

பத்திராதிபர்

KEEPING THE TEETH SOUND

பல்லைப் பாதுகாத்தல்

பல்வரிசை சரிவர அமையப் பெற்றிருந்தலே நல்ல சுகத்திற்கு முதற்காரணமாகும். ஊத்தைப் பற்கள் உடலுக்கு ஊழலை உண்டாக்கும். பல்லை நன்றாய்ப் பாதுகாவா விட்டால், பலவகை நோய்கள் நம்மைப் பற்றிப் பாதிக்கும். பழுதடைந்த பற்களினால் அஜீர்ணம், இரத்தக்குறைவு, பல்நோய் முதலிய பற்பல நோய்கள் உண்டாகி, முடிவில் உடல்வன்மையைச் சிறிது சிறிதாக ஒழித்துவிடும். பல்லைப் பாதுகாப்பதோ சுலபமான காரியம், அதைக் காவாமல், பழுதுபட விடுவதால் நேரும் துன்பமோ சொல்லிமுடியாதது.

பற்கள் வாயின் முன்புறத்தில் மேலும் கீழும் வரிசையாய் அமைந்துள்ளன. அவை ஜீரண வாயிலுக்கு முதன்மையாகி நிற்கின்றன. ஆகையால் அவை பழுதடையுமாயின் உடனே ஜீர்ண சக்தி மட்டுப்படும். எப்படியெனின், பல்லில் ஊத்தை சேர்ந்திருந்தால், நாம் உட்கொள்ளும் உணவு, அவ் வூத்தையோடு கலந்து, நஞ்சுள்ளதாகிவிடும். நஞ்சோடு கலந்த அவ் வுணவு தொண்டை வழியாய் அன்னாசயத்தில் சேர்ந்தால் அஜீர்ணம் முதலிய நோய்கள் உண்டாகின்றன. வரவர அசாத்தியமான வியாதிகளும் கிளைத்துவிடும்.

சுத்தமான பல் வரிசைகளே தேக சுத்தத்திற்கு அறிகுறியாகும். ஊத்தைப் பல் ஒருவனை அசுத்தமுள்ளவன் என்பதைக் காட்டிவிடும். அவனோடு அணுகிப் பேசவும் பலர் அச்சப்படுவர். சிலருக்குப் பற்கள் வரிசையாய் அமைந்திருப்பதில்லை; அவை ஒழுங்கீனமாய் தாறுமாறாக இருக்கும். அப்படி இருந்தாலும் பற்களை அழுக்கில்லாமல் சுத்தமாக வைத்திருப்பது சாத்தியமான காரியமேயாகும். தேக சுத்தத்தையும் தேக பலத்தையும் பாதுகாக்க முயல்கிறவன் தன் பற்களில் பாசி படியாமல், ஊத்தை சேராமல், பழுதுபடாமல் பாதுகாக்கக்கடவன்.

பல் வரிசை :

ஆறு ஏழு வயதுள்ள சிறுவர்க்கு இருபது பற்களே இருக்கும். அவற்றிற்குப் பாற் பற்கள் என்று பெயர். இவை சிறிது காலம் இருந்து, பிறகு அசைவுகொண்டு விழுந்துவிடும். அதன் பிறகே நிலையான பற்கள் முளைக்கும். ஒருவனுக்கு இருக்கவேண்டிய நிலையான பற்கள் முப்பத்திரண்டு. அவை பதினேழு வயது முதல் இருபத்தைந்து வயதுக்குள் நிறைந்துவிடும். முப்பத்திரண்டு பற்களும் நான்கு விதமான உருக்களை அடைந்திருக்கும். அவற்றிற்கு முறையே முன் பல், பிய்க்கும் பல், உடைக்கும் பல், அரைக்கும் பல் என்று பெயர்.

(1) முன் பற்கள் — மேல்வாயில் நான்கும் கீழ்வாயில் நான்கும் அமைந்திருக்கின்றன. அவை உளிபோன்ற உருவமுடையவை. அவை உணவுப் பொருள்களை முன்பு பற்றிக்கொள்வதற்கும் கடிப்பதற்கும் உபயோகமானவை.

(2) பிய்க்கும் பற்கள் — முன் பற்களை அடுத்து பக்கத்திற்கு ஒன்றாக நான்கு உள்ளன; அவை முற்புறம் கூராக இருக்கும். அவை பொருள்களைப்பற்றிப் பிய்ப்பதற்கு அனுகூலமானவை.

(3) உடைக்கும் பற்கள் — பிய்க்கும் பல்லை அடுத்து பக்கத்திற்கு இரண்டாக மேலும்கீழும் எட்டுப் பற்கள் அமைந்திருக்கின்றன. அவை கடினமான பொருள்களை உடைப்பதற்கு உதவும் அவற்றை மடுத்து,

(4) அரைக்கும் பற்கள் — பக்கத்துக்கு மும்மூன்றாக பன்னிரண்டு பற்கள் அமைந்துள்ளன. அவை பண்டங்களை நன்றாய் அரைத்து மாவாக்கி அன்னாசயத்திற்குச் செலுத்த அனுகூலமானவை.

பற்கள் இவ்வாறு நான்கு வகையாக நிலைத்து நின்று, தத்தம் வேலையைச் செய்து ஜீர்ண சக்திக்கு வேண்டிய உதவியைச் செய்கின்றன. இந்த வகையில், உணவுப்பொருள்கள் நழுவிப் போகாமல், நாக்கானது அப் பொருள்களை ஏற்றவாறு பல்லின் பக்கமாகத் தள்ளிக்கொடுக்கிறது. பொருள்கள் இளகி மாவாகக் குழைவதற்கு அனுகூலமாகத் தாடைப்புறங்களில் ஊறும் எச்சிலும் அவற்றோடு சேர்கின்றது. ஜீர்ண சக்திக்கு எச்சில் இன்றியமை-

யாதது. உணவுப்பொருள் வெளியே விழுந்துவிடாதபடி உதடுகள் உதவுகின்றன.

பற்கள் இவ்வாறெல்லாம் ஜீர்ண சக்திக்கு உதவி செய்வ-தோடு, பேசும்போது சரியான உச்சரிப்பு உண்டாகவும் உதவி செய்கின்றன. நாக்கு, பல், மேல்வாய், கீழ்வாய் இவற்றின் உத-வியால்தான் உச்சாரணம் சரியாக அமைகின்றது. பல் இல்லா-விட்டால் உச்சாரணம் சரியாய் அமையாது. அதனால்தான் பல் விழுந்துபோன கிழவர்கள் குழறிப் பேசுகின்றனர். குழந்தாய், பல்லினால் உண்டாகும் பலன் எவ்வளவென்பது இப்போதாவது உனக்குத் தெரிகிறதா! உற்றுக் கவனித்தால் பல் இல்லாமல் மாந்தர் உயிர் வாழவே முடியாதுபோல் தோன்றுகின்றது.

பல்நோய்க்குக் காரணம் :

பல நோய்களுக்கும் பல் நோயே காரணம். ஆகையால் பல் நோய் உண்டாவதற்குக் காரணம் யாதென்பதைக் கவனிப்போம்:

நாம் சாப்பிடும்போது உணவுப்பொருள்கள் அரைபடுகின்-றன. அதனால் சிறு பொடிகள் பல் இடுக்குகளில் சிக்கிக்கொள்-கின்றன. அந்தப் பொடியெல்லாம் வெளிப்படும்படி நாம் நம் வாயைத் தண்ணீர்விட்டு நன்றாய்க் கொப்புளித்து உமிழாவிட்டால் பல் இடுக்குகளில் சிக்குண்ட நுண்ணிய உணவுப் பொருள்கள் அழுகி ஒருவித துர் நீரை உண்டாக்கும். அந்தத் துர் நீர் பல்லின் மேற்பாகத்திலுள்ள எனமல் என்னும் ஒருவகைப் பளபளப்புப் பொருளை அரித்துப் போக்கடித்துவிடும். அப்போது பல் நோய் ஆரம்பிக்கிறது. பிறகு அங்கே புழுக்கள் தோன்றி நரம்புகளை நாசப்படுத்தும். அதனால் ஈரில் கொப்புளங்களும் சிறு கட்டிகளும் தோன்றும். பின்பு அவற்றிலுள்ள அசுத்த நீரெல்லாம் கொஞ்-சங் கொஞ்சமாக அன்னாசயத்திற் சென்று ஜீர்ண சக்தியைக் கெடுக்கும்; இரத்தத்தை அசுத்தப்படுத்தும். இந்த இரண்டும் உண்டானால் பிறகு எந்த நோய்தான் உண்டாகாது? பகலில் சாப்பிட்டவுடனே வாயைக் கொப்புளிப்பதைக் காட்டிலும் இர-வில் சாப்பிட்டவுடன் அதிகமாகக் கொப்புளித்து வாயையும் பற்-களையும் நன்றாய்ச் சுத்தஞ் செய்யவேண்டும். தூங்கி எழுந்ததும் அதிகாலையில் பல்லைத் துலக்குவதுபோலவே, இரவிலும் படுக்கப்-போவதன்முன் ஒருமுறை பல்லைத் துலக்குவது உத்தமம். இப்படி-யெல்லாம் பாதுகாத்துவந்தால் பல்நோய் தலைகாட்டாதொழியும்

பல் துலக்கும் முறை:

காலையில் பல் துலக்குவது நமக்குள் வழக்கமாக ஏற்பட்டிருக்கின்றது. பல் துலக்குமுன் நாம் ஜலபானமும் செய்வதில்லை. இந்த வழக்கம் நல்ல வழக்கமே. சிலர் இந்த வழக்கத்திற்கு விரோதமில்லாமல் கடமைக்காகப் பல் துலக்குவதுண்டு. சிறுவர்கள் சோம்பலினால் இப்படியும் அப்படியும் ஒருமுறை பல்லைத் தீற்றிவிட்டு, பல் துலக்கி ஆய்விட்டது என்று வந்துவிடுவர். சில பிள்ளைகள் பல் துலக்காமலே இருந்து, துலக்கி ஆய்விட்டதென்று பொய் சொல்லிவிடுவர். சிலர் வாயில் தண்ணீர் வார்த்துக் கொப்புளித்து உமிழ்ந்துவிட்டு பல் துலக்கி முடிந்தது என்பர். இவர்கள் துலக்காமலே பொய் சொன்னவர்களைவிட நல்லவர்களே. இந்தத் துரப்பியாசங்கள் எல்லாம் சோம்பலினாலும், பல் துலக்குவதனால் உண்டாகும் பயனை முற்றும் உணராமையினாலும் உண்டாகின்றன. பல் துலக்காமையினால் உண்டாகும் துன்பங்களை உணரும் சிறுவர்கள் இனி அப்படிச் செய்யமாட்டார்கள் என்பது நிச்சயம்.

பல் எப்படித் துலக்குவது? பல்லை நன்றாய் துலக்காவிட்டாலும் தீமை நேரிடும்; அதிகமாக அளவுகடந்து துலக்கினாலும் தீமை நேரிடும். முறை தவறித் துலக்குவதனால் உண்டாகும் தீமையோ எல்லாவற்றிலும் அதிகமாம். கரடுமுரடல்லாத மெல்லிய பொடியினால் பல்லைத் தேய்க்கவேண்டும். பற்பொடி முரடானதாயிருந்தால் பல்லின்மேலுள்ள பளபளப்புத் தேய்ந்துபோம்; பிறகு பல்லுக்கு ஊனம் உண்டாகும். பல்லைச் சீக்கிரம் துலக்கி முடிக்கவேண்டும் என்னும் கருத்தினால் சிலர் சாம்பல், செங்கற்பொடி, வைக்கோல் முதலியவற்றை எடுத்துப் பல்லில் வைத்து இப்படியும் அப்படியும் இரண்டு அரக்கு அரக்குவர். இப்படிச் செய்வதனால் நாளடைவில் பல் தேய்ந்து பாழடைந்துவிடும். இதுகொண்டே நம் முன்னோர்,

> 'கல்லும் மணலும் கரியுடனே பாளைகளும்
> வல்லதொரு வைக்கோலும் வைத்துநிதம் — பல்லதனைத்
> தேய்த்திடுவா ராமாயின் சேராளே சீதேவி
> வாய்த்திடுவாள் மூதேவி வந்து'

என்று கூறியிருக்கின்றனர்.

பற்பொடி மெல்லியதாயிருப்பதோடு சிறிது துவர்ப்புள்ளதாகவும் இருந்தால் பல்லைத் துலக்கிப் பலப்படுத்தும். கண்ட கண்ட பொடிகளைக் கையாடுவது நல்லதன்று. பல்லைத் துலக்கக் குச்சிகளை உபயோகித்தல் உத்தமம். பாலுள்ள மரத்தின் குச்சிகளே பற்குச்சியாக உபயோகிக்கத் தக்கவை. பற்குச்சி உபயோகிப்பவர்கள், குச்சியை முதலில் நன்றாய்க் கழுவி, முனையில் பஞ்சி போல் நன்றாய் மென்று மிருதுவானதாக்கி, பிறகு பல்லை மேலும் கீழும் உள்ளும் புறமும் நன்றாய்ச் சாவகாசமாகத் துலக்கவேண்டும். மிருதுவாக்கப்படாத குச்சி ஈரில் பட்டு ஊறு செய்யும். அதனால் பல்லுக்குச் சேதம் உண்டாகும். நல்ல இலைகளையும் வேர்களையும் கொண்டு தேய்த்தலும் ஆகும். இது கொண்டே நம் முன்னோர்,

> வேலுக்குப் பல்இறுகும் வேம்புக்குப் பல்துலங்கும்
> பூலுக்கு போகம் பொழியுமே — ஆலுக்குத்
> தண்டா மரையாளும் சாருவளே நாயுருவி
> கண்டால் வசீகரமாம் காண்.

என்று கூறிவைத்தனர்.

இக் காலத்தே சிலர் ஐரோப்பிய வழக்கத்தை மேற்கொண்டு தூரியினால் (Brush) பல் துலக்க ஆரம்பித்திருக்கின்றனர். ஒரு தூரியை பல நாள் வைத்து உபயோகிப்பதனால் பல கெடுதிகள் உண்டாகின்றன என்று ஐரோப்பிய வைத்தியர்களே அபிப்பிராயப்படுகின்றனர். தூரியை உபயோகிப்பவர்கள் அதனை அன்றாடம் சுத்தம் செய்து வெயிலில் வைத்து உலர்த்தி எடுத்து வைத்து உபயோகித்துவரவேண்டும். அவ்வாறு செய்யாவிட்டால் தூரியிலும் அழுக்கடைந்து புழுத் தோன்றி பல்லுக்கு ஊறு செய்யும். இது குளிக்கப் போய் சேற்றைப் பூசிக்கொண்ட கதையாக அன்றோ முடிகிறது! அந்தோ, நம் நாட்டிற்கு ஒவ்வாத பொருள்களைக் கையாடுவதனால் உண்டாகும் குற்றங்கள் கொஞ்சமா! அநந்தம், அநந்தம்!! பற்குச்சி எளிதிற்கிடைப்பது! இன்பம் பயப்பது! அரோகம் உண்டாக்குவது! அமிர்தம் போல்வது! இப்படியிருக்க இதனை விடுவதும், தூரியைத் தொடுவதும் பெரிதும் பேதமையன்றோ!!

பத்திராதிபர்.

THE TEACHING OF ARITHMETIC

கணித போதனை

(முன் தொடர்ச்சி பக்கம் - 166)

மாதிரிக் கணக்குக் கற்பித்தல்

(1) நாம் ஒரு புதிய கணக்கை மாதிரியாகக் கற்பிக்கத் தொடங்குகையில் அக் கணக்கின் மாதிரியைச் சார்ந்த சில மனக்-கணக்குகள் போடவேண்டும். உதாரணமாக:—

மாதிரிக் கணக்கு — மணங்கு $5\frac{1}{2}$ ரூ. வீதம் 19 மணங்கு வெல்லம் வாங்கி, மொத்தத்தில் ரூ. 9-8-0 லாபம் கிடைக்கும்படி வீசை ஒன்று என்ன விலைக்கு விற்கவேண்டும்?

மனக் கணக்குகள் — 5 புஸ்தகங்களின் கொள் கிரயம் $2\frac{1}{2}$ ரூபாயானால் 1 புஸ்தகத்தின் கொள்கிரயம் என்ன?

5 புஸ்தகங்களுக்கும் மொத்தத்தில் $2\frac{1}{2}$ அணா லாபங் கிடைக்க வேண்டுமென்றால், ஒரு புஸ்தகத்துக்கு எவ்வளவு லாபங் கிடைக்க வேண்டும்?

மேற்கண்டபடி லாபங் கிடைக்க ஒரு புஸ்தகம் என்ன விலை வீதம் விற்கவேண்டும்?

மேலே குறிப்பிட்டிருக்கிற மாதிரிக் கணக்கைச் செய்து காட்டுமுன் அதனடியில் குறிப்பிட்டிருக்கும் மனக் கணக்குகளைப் போடலாம். இவ்வாறு செய்தால் மாதிரிக்கணக்கை க. ப. வில் செய்து காட்டும்போது பிள்ளைகள் இலகுவாக அறிந்துகொள்-வார்கள். முதலில் இலேசானதாகவும் பின்பு படிப்படியாய்க் கடினமானதாகவும் கணக்குகள் போடவேண்டும்.

(2) மாதிரிக் கணக்கு ஒன்றை க. ப. வில் எழுதி, தகுந்த உபகரணங்களைக் கையாண்டும், வேண்டிய உதாரணங்களை எடுத்-துரைத்தும் வழியுடன் விவரமாகச் செய்து காட்டவேண்டும். பிறகு அதேமாதிரியான வேறொரு கணக்கை க. ப. வில் எழுதி, அக் கணக்கைப் பிள்ளைகளே ஒவ்வொருவராக மாறிமாறி உபாத்-தியாயர் முன்போதித்த முறையில், செய்து காட்டும்படி கட்-டளை யிடவேண்டும். அவர்கள் செய்யும்போது கவனித்துக்

கொண்டிருந்து அவசியமான இடங்களில் திருத்திக் கொடுக்க வேண்டும். பிறகு சிலேட்டில் செய்து காட்டும்படி அப்பியாசக் கணக்குகள் கொடுக்க வேண்டும்.

(3) ஒரு கணக்கை மாதிரியாகப் போதித்தவுடன், பிள்ளைகள் அதனை நன்ருய் அறிந்துகொண் டிருக்கிருர்களா என்று உபாத்தியாயர் ஆராய்ந் தறியவேண்டும். 'அகத்தின் லட்சணம் முகத்தில் தோன்றும்' என்றபடி முகக் குறிப்பினுலேயே தெரிந்து கொள்ளலாம். அல்லது சிலேட்டில் அப்பியாசக் கணக்குகள் கொடுக்கும்போது, அதிகமான பிள்ளைகள் கணக்கு சரியாகச் செய்யத் தவறினுல், அவர்கள் அறிந்துகொள்ளவில்லை என்பதற்கு அறிகுறியாகும். கணக்குச் செய்யத் தவறிய பிள்ளைகளையெல்லாம் கடிந்து பேசி, தண்டப்பிரயோகஞ் செய்து கண்டிப்பது நியாயமல்ல. அவ்வாறு செய்வதில் அநுகூலமுமில்லை. சொன்ன கட்டளையை மீறி நடத்தல், துரப்பியாசங்களில் பிரவர்த்தித்தல், போதனையைக் கவனியாதிருத்தல் முதலிய குற்றங்கள் செய்தால் மட்டும் மாணுக்கர்களைக் கண்டிக்க வேண்டும். பிள்ளைகள் வேண்டுமென்று கணக்குகளைச் சரியாகச் செய்யாமல் இரார். செவ்வையாக விளங்காததால்தான் அநேகம் பேருக்குத் தெரியவில்லையென்றும் தம்முடைய போதனையில் ஏதோ குறைவுகள் இருக்கின்றன வென்றும் நினைத்து, பிள்ளைகளுக்கு நன்ருய் விளங்கும்படி என்னென்ன உபகரணங்களைக் காட்டி விவரிக்கலாம் என்று ஆராய்ந்து தமக்குத் தோன்றும் வகையில் அவர்களுக்கு விளங்கும்படி போதிக்க முயலவேண்டும். மனம் முயன்றுல் வழியும் புலப்படும்.

(4) பெரிய கணக்குகளைப் பல பாகங்களாகப் பிரித்து, தனித்தனியாய் கணக்குகள் போட்டு, மாணவர் அவற்றில் தேர்ச்சியடைந்த பிறகு, அப்பெரிய கணக்குகளைப் போடவேண்டும். உதாரணமாக கடைக்கணக்குகள் கற்பிக்கும்போது தனித்தனியே ஒவ்வொரு சாமானுக்கு விலை பார்க்கும்படி அப்பியசித்து, அதில் தேர்ச்சியடைந்த பிறகு, 2, 3 சாமான்களுக்குச் சேர்த்து விலை பார்க்கும்படி அப்பியசிக்கலாம்.

வீட்டுக் கணக்கு

(1) சனி, ஞாயிறு முதலிய விடுமுறை காலங்களில் வீட்டில் செய்து கொண்டுவந்து காட்டும்படி, சில கணக்குகள் கொடுக்க

வேண்டும். பள்ளிக்கூட நாட்களில் புதிய கணக்குகளைக் கற்பிக்கவும் கற்பித்த மாதிரியில் அப்பியாசக் கணக்குகள் கொடுக்கவுந்தான் காலங் காணும். விடுமுறை காலங்களில், முன் கற்பிக்கப்பட்ட மாதிரியில் வீட்டில் செய்துவரக் கணக்குகள் கொடுப்பதால் பிள்ளைகள் பழய கணக்குகளை மறவாம லிருப்பார்கள்.

(2) பள்ளிக்கூடம் திறந்தநாளில் பிள்ளைகள் செய்துகொண்டு வந்திருக்கும் கணக்கு நோட்டுகளை ஒவ்வொரு நோட்டாக வாங்கி, அதற்குச் சொந்தக்காரனையும் பக்கத்தில் வைத்துக்கொண்டு, சிரத்தையாகப் பார்த்துத் தவறிய விஷயங்களை அறிவித்துத் திருத்திக் கொடுக்கவேண்டும். பிசகாயிருக்கும் கணக்குகளை மறுபடியும் திரும்பச் செய்து கொண்டுவந்து காட்டும்படி கட்டளை யிடவேண்டும்.

(3) கணக்குகள் செய்து கொண்டுவரத் தவறிய பிள்ளைகளைக் கண்டிக்கவேண்டும். கண்டிப்பதோடுமட்டும் திருப்தியடையாமல் அதே கணக்குகளை மறுநாளுஞ் செய்து கொண்டுவரும்படி கட்டளை யிடவேண்டும். மறுநாள் ஞாபகமாகத் தனது கட்டளைப்படி செய்துகொண்டு வந்திருக்கிற பிள்ளைகளிடமிருந்து கணித நோட்டுகளை வாங்கித் திருத்திக் கொடுக்கவேண்டும். மறுநாளுஞ் செய்துகொண்டு வாராத பிள்ளைகளை ஒவ்வொரு கணக்கையும் 2 அல்லது 3 தடவை செய்து காட்டும்படி கட்டளை யிடவேண்டும். எவ்வுபாயத்தினாலாவது இரண்டொரு தினங்களுக்குள் விடாப்பிடியாய் அக்கணக்குகளைச்செய்து காட்டும்படி செய்யவேண்டும். இவ்வாறு செய்து வந்தால், 'எது நாம் இவ் வுபாத்தியாயரிடத்தில் தப்பிக்க முடியாது; விடுமுறை காலத்திலேயே செய்திருந்தால் கேட்டபோது காட்டிவிட்டுச் சௌக்கியமா யிருக்கலாமே!' என்று எண்ணி உபாத்தியாயரது கட்டளையைத் தவறாமல் காலத்தில் செய்துவர முயலுவார்கள்.

பரீட்சை

(1) பாடம் நடந்த பாகங்களில் அடிக்கடி பரீட்சைகள் வைத்துப் பிள்ளைகளின் தேர்ச்சியைச் சோதித் தறியவேண்டும். கீழ் வகுப்புப் பிள்ளைகளை சிலேட்டுகளிலேயே விடை எழுதும்படி செய்து திருத்திக் கொடுக்கலாம். மேல் வகுப்புப் பிள்ளைகளைக் கடிதத்தில் விடை எழுதும்படிசெய்து திருத்திக் கொடுக்கலாம்.

(2) பிள்ளைகளுக்குப் பரீட்சை என்று அதிக உற்சாகம் உண்டாகிறது. ஒவ்வொருவரும் அதிக மார்க்கு வாங்கவேண்டும் என்று பிரயாசைப்பட்டு பழைய பாடங்களைக் கற்கிறார்கள். உபாத்தியாயர் கேள்விகளைத் திருத்திக் கொடுக்கும் பொழுது அதிக மார்க்குப் பெற்றிருக்கிறவர்களைப் புகழ்ந்தும், குறைந்து மார்க்கு வாங்கி யிருப்பவர்களை இகழ்ந்தும் பேசிக்கொடுக்க வேண்டும். இவ்விதம் செய்தால் அதிக மார்க்கு வாங்கினவர்கள் மகிழ்ந்து தங்கள் முயற்சியில் குன்றாமல் மேன்மேலும் சிரத்தையுடன் பாடங்களைக் கற்பார்கள். குறைந்த மார்க்கு வாங்கினவர்களும் இனிமேலாவது கஷ்டப்பட்டுப் படித்து அடுத்த பரீட்சைகளில் நன்றாய் விடையெழுதி அதிக மார்க்கு வாங்கவேண்டும் என்று எண்ணிப் பாடங்களை அக்கறையாகக் கற்க முயலுவார்கள்.

(3) சில உபாத்தியாயர்கள் பரீட்சை செய்கிறதே யில்லை. ஒரு சமயம் அபூர்வமாகப் பரீட்சை செய்தாலும் உடனே திருத்திக் கொடுக்கிறதும் இல்லை. உதாரணமாக நான் மாணவனாகப் படித்தகாலையில் ஒரு வகுப்பில் எனது உபாத்தியாயர் அபூர்வமாக ஒருபாடத்தைக் கடிதத்தில் எழுதும்படி பரீட்சை வைத்தார். பிறகு திருத்திக் கொடுக்காம லிருந்தார். நானும் எனது சகபாடிகளும் அடிக்கடி திருத்திக் கொடுக்கக் கேட்டும், அவர் ஆகட்டும் என்று சாக்குப்போக்குகள் சொல்லிக் கொண்டே வந்தார். கடைசியாகத் திருத்திக் கொடுக்கவே யில்லை. நாங்களும் கேட்டுப் பார்த்துச் சலித்துப் பேசாம லிருந்துவிட்டோம். இவ்வாறு செய்தால் பிள்ளைகளின் படிப்புத் தேர்ச்சி குறைவதோடு அவர்களுக்குப் பரீட்சையிலுள்ள சிரத்தையுங் குன்றிவிடும். ஆதலால் பரீட்சைக் கேள்விகளை உடனுக்குடனே திருத்திக் கொடுக்க வேண்டும்.

S. KRISHNAN,
Assistant Teacher, Board School,
Karungalakudi.

THE PHYSICAL FEATURES OF THE SUN

சூரிய பிம்ப லட்சணம்

இப் பூமியிலுள்ள யானைமுதல் எறும்பீறான சகல உயிர் வர்க்கங்களும், புல் பூண்டு முதலிய தாவர வர்க்கங்களும், மற்றுமுள்ள சேதனாசேதனங்களும், இவைகள் யாவற்றிற்கும் மேலான மானிடர்களும் சுகித்து வாழ்வதற்குச் சூரியன் அத்தியாவசியமானது. வான சாஸ்திரிகள் நெடுங்கால ஆராய்ச்சியினாற் கண்டறிந்த சில அற்புதமான விஷயங்களை இங்கெடுத்துக் காட்டுகிறோம் :—

சூரிய பிம்பம் குறுக்களவில் 763,000 மைலிருக்கிறது. நாம் வசிக்கும் இப் பூமியின் குறுக்களவோ 7,950 மைலுக்கதிகமாயில்லை. ஆகவே இப் பூமியைப்பார்க்கிலும் சூரிய பிம்பம் 1,392,500 மடங்கு பெரிதாயிருக்கிறது. சூரியனையும், இப் பூமியையும் ஒத்திட்டுப் பார்க்கையில் சூரியனை ஒரு கிச்சிலிப் பழமாகவும், பூமியை அதன்மீதுள்ள ஓர் சிறு மணலாகவும் சொல்லலாம். வாஸ்தவத்தில் இவ்வளவு பெரிதாயிருந்தும் சூரியன் இப் பூமிக்குச் சற்றேறக்குறைய ஒன்பதுகோடியே இருபது லட்சம் மைல் தூரத்திலிருக்கிறபடியால் நமக்கு அது ஓர் சிறு உருண்டைபோல் தோன்றுகின்றது. இவை போன்ற பெருத்த கிரகங்களின் பருமன் முதலியவற்றைக் கணக்கிட்டு நிச்சயமாயறிதல்கூடும். இவை யாவற்றையும் தன்னுளடக்கிக்கொண்டிருக்கும் ஆகாய வெளிப் பரப்பை அளவிட்டுக் கூற ஒண்ணாது. அது காலத்தைப் போல் ஆதியந்தமற்றது. இப் பூமியிலிருந்து சூரிய மண்டலம் வரையில் ககனமார்க்கமாய் இருப்புப்பாதை ஒன்றை ஏற்படுத்தி, அதன் மூலமாகப் புகைவண்டியிலேறி விடாது யாத்திரைசெய்வோமாகில் சூரிய மண்டலத்தைப் போய்ச் சேருவதற்குச் சற்றேறக்குறைய நானூறு வருஷம் பிடிக்கும். ஒரு நிமிஷத்தில் சுமார் எட்டு மைல் வீதம் போகத்தக்க வேகத்துடன் ஒரு பீரங்கிக்குண்டை இங்கிருந்து சூரிய மண்டலத்துக்குச் செலவிடுப்போமாகில் அது சூரியனைப்போய்த் தாக்குவதற்குச் சுமார் இருபத்திரண்டுவருஷம் பிடிக்குமென்று கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. ஓர் சூரிய கிரணம் பூமியிலுள்ள நம்மைத் தாக்குவதற்குச் சற்றேறக்குறைய எட்டு நிமிஷம்

பிடிக்கிறது. ஆகவே சூரியன் உதயமாவதாக நமக்குத் தோன்றுகிற காலத்துக்கு எட்டு நிமிஷத்துக்கு முன்னரே அது வாஸ்தவத்தில் உதயமாயிற்றென்று நாம் அறிந்துகொள்ளவேண்டியது.

நம்முடைய ஊனக் கண்ணினால் பார்க்கமுடியாத அவ்வளவு பிரகாசமாய்ச் சூரியனிருக்கிறபடியினாலே, அதன் பிம்ப லட்சணத்தை நாம் கண்டறியவேண்டுமாயின், மங்கலான பச்சைக் கண்ணாடியமைந்த தூரதிருஷ்டிக் கருவியைச் சகாயமாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டியது. அதைக்கொண்டு சூரிய பிம்பத்தைக் காணுகையில் அதில் சில விசித்திரங்கள் தோன்றுகின்றன. சூரிய பிம்பத்தைச் சுற்றிலும் ஒரு பெரும் சமுத்திரத்தைப்போல அக்கினி சூழ்ந்திருக்கின்றது. அன்றியும் அளவிறந்த உலோகங்கள் கொடிய உஷ்ணத்தினால் உருகி ஆவியாய் எழும்ப, அந்த ஆவி சூரிய பிம்பத்தை நாற்புறமும் சுற்றிக்கொண்டிருக்கிறது. தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியைக் கொண்டு வானசாஸ்திரிகள் சூரிய பிம்பத்தை ஆதியில் பார்த்தகாலத்திலே அதனிடத்துக் கறுத்த புள்ளிகளிருப்பதைக் கண்டு வியந்தார்கள். அக் கறுப்புக் குறிகளைச் சில நாள் வரையில் விடாது தினம் பார்த்துக்கொண்டே வந்தபோது அவை கீழ்த்திசையினின்றும் மேற்றிசையாகச் சுழன்று கொண்டுவந்து, சில நாள் வரையில் அவர்கள் கண்ணுக்குப் புலப்படாமலேயிருந்து, மறுபடியும் கீழ்த்திசையில் தோன்றின. இதனால், பூமியைப்போலவே சூரியனும் சுழன்றுகொண்டே வருகிறதென்றும், அது அந்தப்படி ஒருவிசை சுழலுவதற்கு நம்முடைய கணக்குப்படி இருபத்தைந்து நாளாகிறதென்றும் வானசாஸ்திர பண்டிதர்கள் கணக்கிட்டார்கள். இதை யோசித்துப் பார்க்குமிடத்து, சூரியன் நின்ற நிலையிலிருந்து தன்னிடத்து யாவற்றையும் இழுத்துக்கொள்ளும் சக்தியினால் பூமி முதல் ஏனைய கிரகங்கள் தன்னைச் சுற்றிவரச் செய்துகொள்ளுகிறதுபோலவே, அச் சூரியனைப் போன்ற அனேக சூரியர்கள் தன்னைச் சுற்றிவரச் செய்துகொள்ளுகிற பெருத்த மத்திய சூரிய பிம்பம் ஒன்று ஆதியந்தம் இல்லா வெளிப்பரப்பில் இருக்கவேண்டியதென்று எண்ணுவதற்கிடமிருக்கிறதல்லவா? அம் மத்திய சூரியன் எதுவோ? அது எவ்விடத்திலிருக்கின்றதோ? சின்னாட் பல்பிணிச் சிற்றறிவினனாகிய மானிடனுடைய மனதுக்கு அது எவ்வளவும் எட்டவில்லையே?

சூரிய பிம்பத்தின் மேற்புறம் மேற்கண்டபடி அக்கினி மயமான ஓர் பெருத்த சமுத்திரத்தில் மூழ்கி இருக்கிறபடியினாலே, நீர்மயமான சாதாரண சமுத்திரத்தில் பிரசண்டமாருதத்தால் ஜலம் நெடுந்தூரம் வரையில் நாற்புறமும் கொந்தளித்து எழுகின்றது போல் அவ்வக்கினிக் கடலும் ஒவ்வோர் காலத்தில் ஆரவாரித்து எழுகின்றது. அந்தச் சமயங்களில் சூரிய பிம்பத்திலிருந்து எழுகின்ற அக்கினிக் கொழுந்து சில நிமிஷங்களுக்குள்ளே இரண்டு லக்ஷம் மைல் தூரம் வரையில் மேலெழுந்து பாய்கின்றது. சில சமயங்களில் மேற்கண்ட அக்கினிமயமான சமுத்திரம் இடையிடையே விலகி விலகித் தோன்றுவதினால் உட்புறத்துள்ள சூரிய பிம்பத்தின் எதார்த்தமான கருநிறம் நமக்குப் புலப்படுகின்றது. பகற்காலத்தில் மேகங்கள் ஆகாசத்திலே இடம் விட்டுச் சற்றே பெயர்கையில் அந்த இடைவெளி மூலமாக அதற்குமேலிருக்கும் ஆகாசத்தில் நீலவர்ணம் நமக்குத் தோன்றுவதுபோல் மேற்கண்ட அக்கினிக் கடலின் இடைவெளி மூலமாகச் சூரிய பிம்பத்தின் இயற்கைக் கருநிறம் வெளியே தோன்றுகிறது. இந்த இடைவெளிகள்தான் மேலே சொல்லப்பட்ட கறுத்த புள்ளிகளாகத் தோன்றுகின்றனவென்று சில வானசாஸ்திரிகள் அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். இவைகளில் சில வெகு சீக்கிரததில் மாறுகின்றன; மற்றும் சில இரண்டு மூன்று வாரங்கள் மட்டும் அப்படியே இருக்கின்றன. பூமியைச் சுற்றிலும் வாயு இருப்பது போல் சூரிய பிம்பத்தைச் சுற்றிலும் நெடுந்தூரம் வரையில் அக்கினி சொரூபமான ஒளி வீசும் ஓர்வித புகை சூழ்ந்திருக்கின்றது. பகற்காலத்தில் நாம் நட்சத்திரங்களை எப்படிக் காணக்கூடாதோ அதுபோல், சூரியனைச் சூழ்ந்திருக்கும் மேற்படி அக்கினி மயமான புகையை நாம் சாதாரணமாய்ப் பார்க்கமுடியாது. ஆயினும், கிரகணகாலங்களில் சந்திர பிம்பத்தினால் சூரிய ஒளி தடைப்படும்போது அவ்வக்கினி மயமான புகைகள் சூரிய பிம்பத்துக்கு இட்ட ஜோதி மயமான மணிமகுடம் போல் காணப்படுகின்றன. பெரும் புயலடிக்குங்காலத்துச் சமுத்திரத்தில் அலைகள் கொந்தளித்து மேலெழுந்து கீழே விழுவது போல் ஓர் வித அக்கினிப் பிரவாகம் சூரிய பிம்பத்தைச் சதா சூழ்ந்துகொண்டு இருக்கிறபடியினால் அதிலிருந்தும் கொழுந்துவிட்டு அக்கினி நாற்புறமும் மேலெழும்புவதும் அடங்குவதுமாயிருக்கிறது. சூரியனைச் சுற்றிலும் இந்தப்படியிருக்கும் அக்கினிக்குக் காரணம் இஃதென்பதை வானசாஸ்திர பண்டிதர்-

கள் சரியாய்க் கூறவில்லை. அவர்களுக்குள் வெகுசாய் இது விஷயத்தைக் குறித்து அபிப்பிராயபேத முண்டா யிருக்கிறது. ஆயினும், பாரமான சில பெருத்த பொருள்கள் சதா சூரிய பிம்பத்திலே நாற்புறமும் அதிவேகத்துடன் வந்து வீழ்ந்துகொண்டே யிருக்கிறபடியினாலே மேலே விவரித்தபடி அபாரமான அக்கினி சூரிய பிம்பத்தைச் சூழ்ந்து உண்டாகின்றதென்று சில வான சாஸ்திரிகள் அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். இவர்கள் இங்ஙனம் கூறுவது சரியாகத் தோன்றுகிறது. ஏனெனில் இவ்வளவு பெருத்த உஷ்ணத்தைச் சூரியன் இயற்கையில் உடைத்தா யிருக்கினும் நாற்புறமும் வெளிப்பரப்பிலே உஷ்ணம் ஆவியாய்ப் பரவிப் போய்க்கொண் டிருக்கிறபடியால், நாளாவர்த்தியில் உஷ்ணம் குறைந்து ஒருகாலத்தில் சூரியன் தணிந்து போகவேண்டி வரும். குறைவுபட்டுக்கொண்டு வரும் உஷ்ணத்தைப் பூர்த்தி செய்து கொண்டே வருவதற்கு எவ்விதத்திலேனும் அதற்கு உஷ்ண வருவா யிருத்தல்வேண்டும். ஆகையால், பாரமான சில பொருள்கள் சூரியனது கிராஹிய சக்தியினால் இழுக்கப்பட்டு சதா சூரிய பிம்பத்தில் வந்து தாக்கிக்கொண்டிருப்பதினாலே உஷ்ணக்கொதிப்பு குறைவுபடாமல் மேலும்மேலும் உண்டாய்க்கொண்டே வருகிறதென்னும் சித்தாந்தம் சரியென்றே தோன்றுகின்றது. ஆகாயத்திலுள்ள அளவிறந்த நட்சத்திரங்களென்னும் அண்டங்களுக்குள்ளே சூரியன் இப்பூமிக்கு மிகவும் சமீபமானதாகையால் அது நமக்கு அவ்வளவு பெரிதாகவும் பிரகாசமுள்ளதாகவும் தோன்றுகின்றது. சூரியன் தன்னிடத்து ஜெகதீசன் அமைத்துவைத்த பேராற்றலால்தான் இப் பூமண்டலமும் ஏனைய கிரகங்களும் தன்னைச் சூழ்ந்துவரும்படியாகச் செய்து அவற்றில் வசிக்கும் சகல உயிர்வர்க்கங்களுக்கும் ஜீவாதாரமா யிருந்துகொண்டும், அவ்வண்டங்களெல்லாம் தத்தம் நிலையிற்பிறியாமல் நிறுத்திச் செலுத்திக்கொண்டும் வருகின்றது. இப் பூமண்டலத்திலுள்ள சகல உஷ்ணத்துக்கும் விளக்கு முதலிய வெளிச்சங்களுக்கும் சூரியனே ஆதிகாரணமா யிருக்கின்றது. உஷ்ணமிராவிடில் ஜலம் ஆவியா யெழும்பி மேகமாவது காலத்திரயத்தும் இல்லை. மேகமில்லாவிடத்து மழை எங்ஙனம் உண்டாகும்? மழை யில்லாவிடத்து உலகத்துக்கு நேரிடும் அனர்த்தத்தை அளவிட்டுக் கூறவொண்ணாது:

"நெடுங்கடலுந் தன்னீர்மை குன்றும்."
"தானந் தவமிரண்டுந் தங்கா."
"விரிநீர் வியனுலகத் துண்ணின் றுடற்றும் பசி."

இதுகாறும் கூறப்பட்ட விஷயங்கள் யாவற்றையும் ஐரோப்பிய வான சாஸ்திரிகள் நெடு நாளைய ஆராய்ச்சியினாலும், நுட்ப புத்தியினாலும் அயர்விலா ஊக்கத்துடன் கண்டு தெளிந்து உலகத்துக்கு உபகாரார்த்தமாகத் தெரிவித்திருக்கிறார்கள். சூரியன் உலகத்திலுள்ள சேதனாசேதனங்களுக்கு இன்றியமையாத் துணையாயும், மகத்தாகிய ஜீவாதாரமாயுமிருக்கிற காரணத்தை இந்துக்கள் உணர்ந்தே சூரியனைக் கடவுளுக்கு இருப்பிடமாகக் கொண்டு அதை வழிபட்டு வருகிறார்கள். சைவர்கள் அதனிடத்துச் சதா சிவப்பிரமம் இருப்பதாகவும், வைணவர்கள் நாராயணமூர்த்தி இருப்பதாகவும் கூறுகிறப்பர். அதன் பிம்ப லக்ஷணத்தையும், அதற்கும், இந்தப் பூமிக்கு முள்ள தூரம் முதலிய விவரங்களையும், மற்றும் விசித்திரங்களையும் ஐரோப்பியர்களைப் போல் புராதன இந்துக்கள் என் அறிந்திலர்? என்று வினவி, அவர்கள் கேவலம் அவிவேகிகளானபடியால் இத்தகைய அற்புதமான விசித்திரம் ஐரோப்பியர்களுக்கு விளங்கியது போல புராதன இந்துக்களுக்கு விளங்கவில்லையென்று இப்போது சிலர் ஏளனஞ் செய்கிறார்கள். புராதன இந்துக்களில் கல்வி, நுட்பபுத்தி முதலிய விசேஷங்கள் சால அமையப் பெற்ற சாதுக்கள் ஞானிகளாய் உலகப்பற்றொழிந்தவர்களாகிக் கடவுளின் திருவடியொன்றையன்றி ஏனையவற்றைப் பொருளென மதியாதிருந்தபடியினாலும், இவ்வகிலாண்டத்தையும் அதற்குளொடுங்கிய ஆதித்தன் முதலிய அண்டங்கள் யாவற்றையும் நிலையில்லா மாயாகாரியங்க ளென்னும் சித்தாந்தத்தைக் கொண்டிருந்தபடியினாலுமே அவர்கள் மஹா புத்திமான்களாயிருந்தும் இவைபோன்ற விஷயங்களில் மனத்தைச் செலுத்தாமற் போய்விட்டார்கள்.

"எங்கை யுனக்கல்லா தெப்பணியுஞ் செய்யற்க
கங்குல் பகலெங்கண் மற்றொன்றுங் காணற்க
இங்கிப் பரிசே யெமக்கெங்கோன் நல்குதியேல்
எங்கெழிலென் ஞாயி றெமக்கேலோ ரெம்பாவாய்."

என்று இந்துக்களுக்குள் விவேகத்தில் சமானாதிகமில்லாத மஹான் ஒருவர் கூறுகின்றார். அவர்கள் கொண்ட சித்தாந்தத்துக்கு

ஏற்க அவர்கள் அந்தப்படிதானேயிருக்கவேண்டியது? ஆகையால், அவர்களை எவ்வளவும் அவிவேகிகளென்று நிந்திப்பது தருமம் அன்று. உலகத்தையும், அதைச் சார்ந்த பொருள்களையும் நித்தியமானவைகளென்னும் சித்தாந்தத்தை அவர்கள் கொண்டிருந்தால் மேலே காட்டப்பட்டனவற்றை ஒத்த அளவிறந்த விசித்திரங்களை அவர்களும் கண்டுபிடித்தேயிருப்பார்கள். ஏன் அங்ஙனம் கூடாது? விவேகமும், ஆராய்ச்சியுந்தானே இப்படிப்பட்டனவற்றை யறிவதற்குக் காரணம்?

ஜனவிநோதினி.

DHARMAS THIRTY-TWO

முப்பத்திரண்டு அறங்கள்

அறத்தான் வருவதே யின்பமற் றெல்லாம்
புறத்த புகழு மில. (திருக்குறள்)

நேரிசை ஆசிரியப்பா

ஆதுலர்க் கடையச் சாலை யமைத்தலும்
ஓதுநர்க் கருங்கலை யோதுவித் தோதுநர்க்

குறுசுவை யூணுடை முதலிய வுதவலும்
அறுசம யத்தோர்க் கன்ன மளித்தலும்

பசுவுக் குணவிட்டுப் பாது காத்தலும்
சிசுவுக் குப்பால் தெளிமருந் துதவலும்

சிறைப்பட் டோர்க்குத் தினவூண் அளித்தலும்
அறச்சோ றிரப்போர்க் கழைத்துக் கொடுத்தலும்

விளைபய னனைத்தையும் விழைக்குணக் கொடுத்தலும்
களைக ணற்றோரைக் காத்தினி தோம்பலும்

ஆதர வற்ற பிள்ளைகட் கருத்தித்
தீதற வளர்த்துச் சிறப்புற வுய்த்தலும்

அநாதை யாயுயி ரகன்ற களேபரந்
தனதென எடுத்துத் தகனஞ் செய்தலும்

ஏழைமை மணந்துநல் லியங்கலிப் பித்தலும்
கோழடை பாகுசுண் ணத்தொடு கொடுத்தலும்

பிணிப்பட் டோர்க்குப் பெறலரு மருந்து
தணிப்பி லன்போடு தந்தி ரட் சித்தலும்

வலியற் றோர்க்கு மாசுடைத் தூசினை
யொலித்துக் கொடுக்க வண்ணா னுதவலும்

தலைமயிர் கழிக்கத் தருபொரு ளிலார்க்கு
விலைதந் தேமயிர் வினைஞனை யுதவலும்

முன்னுற முகந்தெரி கண்ணடி கொடுத்தலும்
கன்னியர் காதணி யோலை கொடுத்தலும்

கண்ணோ வகற்றுங் கண்மருந் துதவலும்
எண்ணெய் பிண்ணாக்குத் தலைக்கிட யீதலும்

பாமரர்க் குப்பாட சாலை யமைத்தலும்
ஏமமா யிடர்ப்பட் டோர்குறை யிகுத்தலும்

நெடுவழிச் செல்வோர் விடாய்க்கு நீர்ப் பந்தரும்
படுபசி தீர்க்கப் பாலூண் மடமும்

ஊர்தொறுஞ் செல்லற் குறுநன் னெறியும்
சேர்பவர் வெம்மை தெறுநிழற் சாலையும்

மக்கள் விலங்குபுள் ளாதிய மன்னுயிர்
தொக்கமர் தண்ணிழற் சோலை யமைத்தலும்

பெற்றம் உரிஞ்சப் பெருங்கல் நாட்டலும்
மற்றை யுயிர்க்கும் நீர்நிலை வகுத்தலும்

ஆவினஞ் சூல்கொண் டருங்குலம் பல்கச்
சேவினம் வளர்த்துத் தேவர்க்கு விடுதலும்

கொல்லப் படுமுயிர்க் குறுவிலை கொடுத்தே
யொல்லையின் மீட்டவற் றுயிர்பிழைப் பித்தலும்

கைப்பொரு ளில்லார் காளையைக் கன்னியை
மெய்ப்படு நன்மண விதியிற் புணர்த்தலும்

இன்னவாம் முப்பா னிரண்டென விதந்து
சொன்ன அறங்களின் றொகையுந் திறவும்

வேந்தியர் கொடையும் விதிச்செங் கோலும்
ஆய்ந்துயர் கலைகளும் அமரர்தம் சிறப்பும்

வழுவில் வாணிகப் பயனும்
உழுநர்தந் தொழிலின் உண்டா வனவே.

அறங்களின் விவரம்

1. ஆதுலர்க்குச் சாலை—பசித்து வரும் ஏழைகளுக்கு அறு-சுவையோடு அன்னமளித்தல், அலங்கரித்த பஞ்சணை, தீபம், ஜலம் வைத்துத் துயிலுமிடம் அமைத்துச் சத்திரங்கட்டி வைத்தல், நிரந்தரமாய்க் குடியிருக்க ஏழைகளுக்கு வீடு கட்டிக்கொடுத்தல்.

2. ஓதுவார்க்குணவளித்தல்—கல்விச்சாலை வைத்து, பிள்ளை-களுக்குக் கல்வி கற்பித்து அவர்களுக்கு அன்னம், ஆடை, அணி முதலியவை கொடுத்தல்.

3. அறுசமயத்தார்க்கு அன்னம் அளித்தல் — தன் சமயம், பிற சமயமென்று பேதமெண்ணாமல் அவர்களுக்கு அறுசுவை-யோடு அன்னமளித்தல்.

4. பசுவுக்கு வாயுறை — பசுக்களுக்கு மரத்தடி நிழலில் பசும் புல்லைக் கொடுத்துப் பாதுகாத்தல்.

5 சிசுவிற்குப் பால், மருந்து தருதல்—ஈன்றவளில்லாமலும், தாயிருந்தும் பாலில்லாமலும் இருக்கும் பிள்ளைகளுக்குப் பால் கொடுப்பித்தல், மருந்து முதலியவும் கொடுத்திரக்ஷித்தல்.

6. சிறைச் சோறு — அரசனால் சிறைப்பட்டவர்களுக்குத் தினந்தோறும் தேடி உணவிடுதல்.

7. அறச்சோறு — கூன், குருடு, செவிடு, ஊமை, நோயாளி முதலியவர்க்கும் பரதேசிகளுக்கும் அன்னக்காவடி முதலியன வைத்து, தாமே எதிர்கொண்டழைத்து அன்னங்கொடுத்தல்.

8. சிற்றுண்டி நல்கல் — பிணங்கின பிள்ளைகளுக்கு விளை-புலங்களில் கம்பு, கேழ்வரகு, துவரை, காராமணி, காய் கதி-ராகவும் களங்களில் தானியமாகவும் கொடுப்பதுமன்றி மாவு,

பொறி, சுண்டல், அப்பவகைகளேயும் ஆசையோடு சிற்றுண்டி-யாகக் கொடுத்தல்.

9. ஏழைகளைக் காப்பாற்றல் — ஆதரவற்ற ஏழைகளின் பல விதமான துன்பங்களை நீக்கி விருப்பத்துடன் காப்பாற்றல்.

10. மகப்பெறுவித்தல் — தாய்தந்தை உறவினர் இல்லாத கெர்ப்பிணிகளுக்கு இடமும் மருந்துங்கொடுத்து ஆதரவாக இனிய வசனஞ் சொல்லி, மருத்துவச்சியினுதவியால் மகப்பெறுவித்து, அக்குழந்தைகளுக்கு வேண்டுவன வெல்லாங் கொடுத்திரக்ஷித்தல்.

11. அநாதப்பிரேதம் — உறவினரின்றித் திக்கற்றுக் கிடக்-கும் பிணங்களைத் தனது தஞ்சமாகக்கொண்டு தகனமுதலிய சடங்கு நடத்தல்; ஏழைப்பிணங்களுக்காக அப்படியே திரவியம், ஆடை, தானியம், காஷ்டம் கொடுத்தல்.

12. கன்னிகாதானம்—விலைகொடுத்துப் பெண்வாங்கி கூறை மாங்கலியம் முதலிய மற்றெல்லாச் செலவுஞ் செய்து விவாகஞ் செய்வித்தல், ஏழைக் கலியாணங்களில் தருமமாக வாத்தியங் கொட்டுவித்தல்.

13. அடைபாகு அளித்தல் — வெற்றிலை பாக்கு சுண்ணம் போடு கொடுத்தல்.

14. நோய்மருந்து — நோயாளிகளைக் காலையும் மாலையும் தானே தேடிப்போய் இனியவை கூறித் தருமமாக மருந்து கொடுப்பித்துப் பிணிதீர்ப்பித்தல்.

15. வண்ணான் — அழுக்குவஸ்திரம் உடுத்தியிருப்பவர்க-ளேயும் வலியற்றோரையும் கண்டவுடனே தாமே வேண்டி அவை-களை வாங்கி வெளுத்துக்கொடுக்க வண்ணானை நியமித்தல்.

16. நாவிதன் — கூலி கொடுத்து க்ஷவரம் செய்துகொள்ள நிர்வாகமில்லாமல் தலைமயிர் வளர்த்திருப்பவர்களுக்கு நாவிதனை உதவல்.

17. கண்ணாடி — விபூதி, திருமண், சந்தனம், குங்குமம் இவை நெற்றியில் தரித்துக்கொள்ளவும், முகம் பார்த்துக்கொள்-ளவுங் கண்ணாடி கொடுத்தல்.

18. காதோலை — கன்னிப் பெண்கள் காது வளர்ப்பதற்கு சிவப்போலை கொடுத்தல்.

19. கண்ணெய் மருந்து — தனது துன்பத்தைப் போலப் பிறர் துன்பத்தை நீக்கும் தன்மையராகக் கண்ணெய்க்கு மருந்து கொடுப்பித்துத் தீர்த்தல்.

20. எண்ணெய் — ஏழைகளுக்குத் தலைக்கிட்டுக்கொள்ள எண்ணெயும், சிகைக்காயும், பிண்ணாக்கும் கொடுப்பதோடு ஸ்திரீகளுக்கு எண்ணெய், சீப்பு, சிக்கங்கோல், கட்டுக்கயிறு முதலியன கொடுத்தல்.

21. கல்விச்சாலை—வாலிபர் முதலான பாமர ஜனங்களுக்குக் கல்வியறிவு உண்டாக்கப் பாடசாலை தருமத்துக்குக் கட்டிவைத்தல்'

22. இடர்தீர்ப்பது — கடன்பட்டு வருந்துவோர்க்கு அக் கடனைத் தீர்த்து ரக்ஷித்தல்.

23. நீர்ப்பந்தல்—சூரியன் உதயமாகாமுன் புதுப்பாண்டத்தில் நீரைக் கொணர்ந்து மணலில் வைத்துக் குளிர்ந்த ஜலமும், மோரும், வெந்நீரும், சாந்தாற்றியுங் கொடுத்து இளைப்பாறத் தண்ணீர்ப்பந்தல் வைத்தல்.

24. மடம் — தீர்த்த யாத்திரை, ஸ்தல யாத்திரை செய்து வரும் அடியார்களுக்குப் பாலுடன் அன்னம் பகரும் மடங் கட்டி வைத்தல்.

25. தடம் — மனிதர், மாடு, குதிரை முதலிய பிராணிகள் வருந்தாமல் நடப்பதற்கு நல்ல வழிகளைச் செப்பமிட்டு வைத்தல்.

26. சாலை—வழிப் பிரயாணம் செய்பவர் வெயிலினால் துன்பமடையாமல் பாட்டைகளின் இரு பக்கங்களிலும் நிழலுண்டாயிருக்கும்படி பல விருக்ஷங்களைச் சாலையாக வைத்தல்.

27. சோலை — நர மிருக பக்ஷி ஜாதிகள் வெயில்,மழை,பனி, காற்று இவைகளால் வருந்தாமல் தங்கவும், காய், கனி, தழை, சருகு முதலியவைகளைப் புசிக்கவும் குளிர்ந்த நிழலைத் தரும் பல தருக்கள் நெருங்கிய சோலைகளை வைத்தல்.

28 தறி (கல்) — பசுக்கள் முதலிய பிராணிகள் தினவிற்கு உராய்ந்துகொள்ள மந்தைவெளிகளிலும், அவைகள் தங்கும் மற்ற இடங்களிலும் கற்கம்பங்களை நட்டுவைத்தல்.

29 தடாகம் — மனிதர், கரி, பரி, வானரம், பக்ஷி, நீர்வாழ்வன முதலிய எல்லா ஜீவராசிகளும் உண்டு களிக்க, தடாகமுண்டு பண்ணுவித்தல்.

30. ரிஷபம் — பசுக்கூட்டங்கள் விருத்தியாக ரிஷபங்களை வளர்த்துச் சூலம் சக்கிரம் போட்டுத் தேவாலயங்களில் மேளங்கொட்டவிடுதல்.

31. உயிர்காத்தல் — பக்ஷி முதலிய ஜந்துக்களைப் பிடித்து வந்து கொன்று தின்னும்படி விலைக்கு விற்பதைத் தடுத்தல், இல்லாவிடில் விலைகொடுத்துவாங்கி விட்டுவிடுதல்.

32 தருமகல்யாணம்—கைப்பொருளில்லாத ஏழைப்பிள்ளைகளுக்கும் பெண்களுக்கும் பொருளுதவி விவாகஞ் செய்வித்தல்.

C. SESHACHALLAM.

REVIEW OF BOOKS

புஸ்தக விமர்சனம்

விவசாய வினு விடை — நம் நாட்டில் விவசாயம் நாளுக்கு நாள் குறைவுற்றுவருகின்றது. இதற்குப் பலகாரணங்கள் உளவாயினும் சீதக்குறைவே முக்கியமானது என்னலாம். கால மழை மாறி உஷ்ணம் அதிகப்பட்டு வரும் இக்காலத்தில் பலவகை உபாயங்களால் உஷ்ணத்தைக் குறைத்துச் சீதத்தை உண்டாக்கிக் கொள்ளல் வேண்டும். இதைச் செய்தால் எவ்வகைப் பயிரும் விருத்தி யடையும். விவசாய வினு விடை என்னும் சிறு நூல் பயிர் நன்றாய்ப் பலிப்பதற்கு ஏற்ற உபாயங்களைத் தெளிவாக விளக்குகிறது. இதிற் கூறும் முறை சுலபமானது, அனுகூலமானது, செலவில்லாதது; தெளிவான நடையில் சம்பாஷணைக் கிரமத்தில் எழுதியிருக்கிறது. இதன் ஆசிரியர் C. V. ஆறுமுக

முதலியார், பி.ஏ. அவர்கள். இவர் நெடுங்காலம் தாசில்தார் உத்தியோகத்தில் இருந்து தம் அனுபவத்திற் கண்ட விஷயங்களை எழுதியிருத்தலின் இது அனைவர்க்கும் உபயோகப்படும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. இப்புத்தகத்தின் விலை. அணா ஒன்றே

இந்தியத்தாய் — இப் பெயர் வாய்ந்த மாதாந்தத் தமிழ்ப் பத்திரிகை ஒன்று வரப்பெற்று மகிழ்ந்தோம். இதன் பத்திராதிபர் வித்துவான் அமிர்தம் சுந்தரநாத பிள்ளையவர்கள். இப்பத்திரிகை செந்தமிழ் நடையில் இயன்று வருகின்றது; நம் நாட்டின் விருத்திக்கான அரியவிஷயங்களையும், செந்தமிழ் வளர்ச்சிக்கான புதிய செய்திகளையும் வெளியிடுகின்றது. இது நீடு வாழ்ந்து நலம் பயப்பதாக. வருடச்சந்தா ரூபாய் இரண்டு; வெளிப்படும் இடம் திரிசிராப்பள்ளி.

உலகரகசியம் — இது மாதம் இருமுறை வெளியாகும் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை; இது பொதுப் பகுதி என்றும் நாவல் பகுதி என்றும் இரு பிரிவினை யுடையது; பொதுப் பகுதியில் நூல் ஆராய்ச்சிகள் சாத்திர விஷயங்கள் முதலியனவும், நாவல் பகுதியில் நாவல்களின் மொழிபெயர்ப்பு முதலியனவும் வெளிவருகின்றன. நல்ல கடிதத்தில் அழகாக அச்சிடப்பட் டிருக்கிறது. தமிழின் வளர்ச்சிக்கென வெளிவரும் இப்பத்திரிகை பல்லாண்டு வாழ்வதாக. இதன் பத்திராதிபர் சி. கு. நாராயணசாமி முதலியார் அவர்கள். வருடச் சந்தா ரூபாய் ஐந்து, வெளியாகும் இடம் ஈரோடு.

பாலபோதகன் — இது வட ஆர்காடு ஜில்லா ஆரம்ப ஆசிரியர் சங்கத்தாரால் நடத்தப்படுகிற மாதாந்தப் பத்திரிகை; எலிமெண்டரிப் பாடசாலைகளுக்கு உபயோகமான பல விஷயங்கள் இதில் வெளி வரும்; பலவகையில் ஆதரவற்று வருந்தும் நம் எலிமெண்டரிப் பாடசாலை உபாத்தியாயர்களுக்காக முன்வந்து பேசும் பத்திரிகைகள் எத்தனை வரினும் நம் நாடு இடங்கொள்ளும். இது நின்று நிலவி நலம் பயக்குமென்று நம்புகின்றோம். வருடச் சந்தா ரூபாய் ஒன்றே; வெளியிடும் இடம் வட ஆர்காடு ஜில்லா ஆறணி.

பத்திராதிபர்.

கையெழுத்து போதினி

The Teaching of Writing

BY

A. SUBRAHMANIA AYYAR

பாடசாலைகளில் போதிக்கப்படும் முக்கிய மூன்று பாடங்களில், வாசிப்பு, கணக்கு இவ்விரண்டையும் போதிப்பதைப் பற்றிய புஸ்தகங்கள் பல வெளிவந்துள்ளன. ஆனால் மூன்றாவதாகிய எழுத்தைப் போதிப்பதைப்பற்றி யாதொரு புஸ்தகமும் இது வரையில் வெளிவரவில்லை. கையெழுத்து போதினியே முதல் முதலாக வெளிவந்த தாகும். இதில் கையெழுத்தைப் போதிப்பதைப் பற்றி 12 பக்கங்களில் உபாத்தியாயர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் சில குறிப்புக்களும், பாலர்கள் பார்த்து வரைவதற்கு 40 வரி காப்பி பாரங்களும் கொடுக்கப்பட் டிருக்கின்றன. பாலர்களின் கையெழுத்தின் அபிவிருத்தியில் அபேட்சையுள்ள அனைவர்க்கும் இது அவசியமானதாகும். இதன் விலை அணா 3. இதிலுள்ள 40 வரிகளையும் காகிதத்தில் வரைவோர்களுக்கு அனுகூலமாக, வரிக்கு 3 கோடுகள் கிழித்துள்ள 40 பக்கக் காப்பி நோட்டுப் புத்தகமும் தயாராய் இருக்கிறது. இதன் விலை 1 அணா 9 பை.

புத்தகம் கிடைக்குமிடம் :—

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்,
35, சின்னத்தம்பி தெரு,
சென்னை.

The Heroines Of Ind

இந்து ஸ்திரீ ரத்னங்கள்

இதில் சித்திரப் படங்களுடன் 10-இந்திய ஸ்திரீகளின் சரித்திரங்க ளடங்கியுள்ளன.

PART I

BY

C. S. RAMASAWMY AYYAR.

Price As. 8.

Apply to —
C. Coomarasawmy Naidu & Sons,
35, Chinnatambi Street, Madras

"தமிழர் தோழன்"

சகோதர, சகோதரிகளே!

நம் தமிழ்மக்களின் முன்னேற்றத்திற்குரிய கல்வி, கைத்தொழில், வியாபாரம், விவசாயம், சன்மார்க்கம், தேசபக்தி, ஆசார சீர்திருத்த முறைகள், மாணவ மாதர்கட்குரிய போதனை முறைகள், நீதிக்கதைகள் முதலியவைகளைப்பற்றியும், பண்டைக் காலப் புலவர்கள், முதுகுரவர்கள், கற்புக்கரசிகள், மேதாவிகள் முதலியவர்களின் வரலாறுகளைப் பற்றியும், நம்நாட்டுப் பிரமுகர்கள் பலரால் எழுதப்பட்ட வியாசங்களுடன் மணவை - ரே. திருமலைசாமி யவர்களை ஆசிரியராகக்கொண்டு பிரதிமாதமும் வெளி வருகிறது.

இப்பொழுது காகிதம் முதலியவைகளின் விலை அதிகமாயிருந்தபோதிலும் லாபத்தை ஒரு சிறிதும் வேண்டாது தேச நன்மையின் பொருட்டும், ஏழைகளுக்குப் பயனாகும் பொருட்டும் வெளியிடுவதால் வருஷம் ஒன்றுக்குக் குறைந்த சந்தாவாகிய **ரூ. 1-80** உள் நாடுகளுக்கும், **ரூ. 200** வெளி நாடுகளுக்கும் ஏற்படுத்தப்பட் டிருக்கிறது. ஆதலால் இதைத் தங்கள்போன்ற தமிழபிமான நன்மக்கள் ஒவ்வொருவரும சந்தாதாரராய்ச் சேர்ந்து ஆதரிக்க வேண்டுகிறோம்.

விலாசம் :

"தமிழர் தோழன்" காரியஸ்தர்,

மணப்பாறை (தென் இந்தியா).

குறிப்பு:—பத்திரிகை வி. பி. யில் அனுப்பினால் ரூ. 1-13-0 ஆகும். மாதிரிப் பிரதி வேண்டுவோர் அணா 0-3-0 க்கு தபால் தலை அனுப்ப வேண்டும்.

ஆரியமத - - - -
- - - உபாக்கியானம்

துரைத்தனத்தார் அங்கீகரித்தது

முதல் பாகம் விலை அணா **8**. இரண்டாம் பாகம் விலை அணா **10**.

ஒவ்வொரு பாகமும் நமது புராணங்களிலிருந்து எடுத்தெழுதப்பட்ட 54 சிறந்த நீதிக்கதைகள் கொண்டது. ஒவ்வொரு கதையும் ஒரு நீதியை நன்கு போதிக்கிறது. ஒவ்வொரு பாகத்திலும் 14 அழகிய ஆப்டோன் படங்கள் அச்சிட்டுச் சேர்க்கப்பட் டிருக்கின்றன. வேண்டுவோர் எமது ஆபீசுக் கெழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்,

35, சின்னத்தம்பி தெரு, சென்னை.